

PU5, digitales 5-stelliges Aufbaugerät



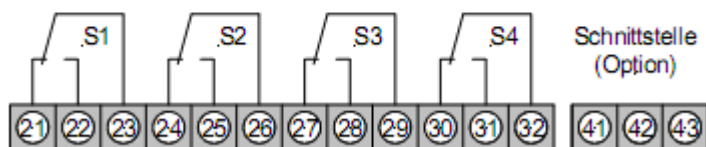
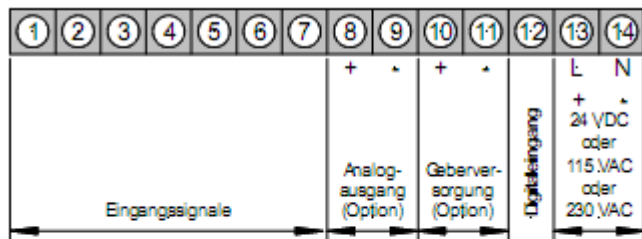
Universalmesseingang

- Spannung
- Strom
- Thermoelemente
- Widerstand
- Widerstandsthermometer

Geräteeigenschaften

- Universaleingang
- 24 Bit Wandlerauflösung
- Messrate bis zu 50 Messungen/s
- Min-/Max-Werterfassung
- 30 Punkte Linearisierung
- 4 frei skalierbare Schaltpunkte / Hysterese / Verzögerung (Option)
- optische Schaltpunktanzeige
- Geberversorgung (Option)
- Analogausgang (Option)
- Schnittstelle RS232 /RS485
- Schutzart IP64 (IP65 Option)

Sensoreingang PU5



Relais (Option)

Sensor	BR1	BR2	BR3	BR4	BR5	BR6	BR7
0...10 V 0...5 V					+V		-V
-0,5...2,5 V -0,5...1,25 V ± 500 mV ± 300 mV ± 150 mV ± 75 mV ± 35 mV ± 15 mV			+V	-V			
0/4...20mA 0...5 mA 0...2 mA						+I	-I
PTxxx 2-Leiter	+ Force gebrückt auf Kl. 3	- Force gebrückt auf Kl.4	+ Sense	- Sense			
PTxxx 3-Leiter	+ Force gebrückt auf Kl. 3	- Force	+ Sense	- Sense			
PTxxx 4-Leiter	+ Force	- Force	+ Sense	- Sense			
Thermoelemente			+ Signal	- Signal			
Widerstand 2-Leiter	+ Force gebrückt auf Kl. 3	- Force gebrückt auf Kl. 4	+ Sense	- Sense			
Widerstand 3-Leiter	+ Force gebrückt auf Kl. 3	- Force	+ Sense	- Sense			
Widerstand 4-Leiter	+ Force	- Force	+ Sense	- Sense			



Technische Daten :

Gehäuse

Abmessungen	96x48x134 mm (BxHxT) einschließlich Schraubklemme 96x48x148 mm (BxHxT) einschließlich Steckklemme
Einbauausschnitt	92,0+0,8 x 45,0+0,6 mm
Wandstärke	0 bis 50 mm
Befestigung	Rastbares Schraubelement
Material	PC / ABS-Blend, schwarz, UL94V-0
Schutzart	Standard IP54 (Front), IP00 (Rückseite)
Gewicht	ca. 450 g
Anschluss	Schraub-/ Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²

Anzeige

Ziffernhöhe	14 mm
Segmentfarbe	Rot
Anzeigebereich	-9999...99999
Schaltpunkte	1 LED je Schaltpunkt
Überlauf	waagerechte Balken oben
Unterlauf	waagerechte Balken unten

Eingang PU	Messbereich	Eingangsimpedanz	Messfehler (% MB)	Digit
	-1...10V	150 K Ω	0.01	+/- 1
Messbereich /	-1...5V	150 K Ω	0.02	+/- 1
Eingangswiderstand/	0/4...20 mA	50 Ω	0.02	+/- 1
Messfehler bei Messzeit	0...5mA	50 Ω	0.02	+/- 1
= 1 Sekunde	0...2mA	50 Ω	0.02	+/- 1
	-500...2500 mV	1 M Ω	0.03	+/- 1
	-500...1250 mV	1 M Ω	0.03	+/- 1
	+/-500 mV	1 M Ω	0.03	+/- 1
	+/-300 mV	1 M Ω	0.03	+/- 1
	+/-150 mV	1 M Ω	0.03	+/- 1
	+/-75 mV	1 M Ω	0.04	+/- 1
	+/-35 mV	1 M Ω	0.06	+/- 1
	+/-15 mV	1 M Ω	0.06	+/- 1
Eingang PTxxx (2/3/4 Leiter)	-200.0 – 850.0°C	1 M Ω	0.04	+/- 1
Eingang Thermoelement	Typ L (-200...900°C)	1 M Ω	0.06 +/-1K	
	Typ J (-210...1200°C)	1 M Ω	0.05 +/-1K	
	Typ K(-250...1271°C)	1 M Ω	0.05 +/-1K	
	Typ B (-100...1810°C)	1 M Ω	0.10 +/-1K	
	Typ S (0...1767°C)	1 M Ω	0.06 +/-1K	
	Typ N (-250...1300°C)	1 M Ω	0.06 +/-1K	
	Typ E (250...1000°C)	1 M Ω	0.06 +/-1K	
	Typ R (0...1767°C)	1 M Ω	0.07 +/-1K	
	Typ T (0...1767°C)	1 M Ω	0.07 +/-1K	
	Widerstand 100 Ω (2 ; 3 ;4 Leiter)	1 M Ω	0.04 +/-1K	
	Widerstand 1 K Ω (2 ; 3 ;4 Leiter)	1 M Ω	0.04 +/-1K	
	Widerstand 10 K Ω (2 ; 3 ;4 Leiter)	1 M Ω	0.04 +/-1K	
Temperaturdrift alle Messeingänge	50 ppm/K			
Messzeit	Strom / Spannung		0.02...10.00 S	
	PTxxxx (2 - 4 Leiter)		0.04...10.00 S	
	PTxxxx (3 Leiter)		0.06...10.00 S	
	Thermoelement		0.04...10.00 S	
	Widerstandsthermometer (2 - 4 Leiter)		0.04...10.00 S	
	Widerstandsthermometer (3 Leiter)		0.06...10.00 S	
Messprinzip	Sigma/ Delta			

Die maximal zulässige Eingangsgröße beträgt 120% des Nennwertes.



Ausgang

Relais	Umschaltkontakt 230 VAC / 5 A; 30 VDC / 2 A bei ohmscher Last Trennung gemäß DIN EN 50178 Kennwerte gemäß DIN EN 60255
Analogausgang	0...10V (12 bit) Bürde \geq ou = à 100k Ω
(galvanisch getrennt)	0...20 mA (12 bit) Bürde $<$ o = 500 Ω 4...20 mA (12 bit) Bürde $<$ o = 500 Ω
Fehler	0,1 % im Bereich TU= 20...40°C, außerhalb 50 ppm/K
Innenwiderstand	100 Ω
Geberversorgung	10Vdc 20mA
(galvanisch getrennt)	24Vdc 50mA

Schnittstelle

Protokoll	ASCII
RS232	9.600 Baud, keine Parität, 8 Datenbit, 1 Stopbit
(galvanisch getrennt)	
Longueur du câble	3 M max
RS485	9.600 Baud, keine Parität, 8 Datenbit, 1 Stopbit
(galvanisch getrennt)	
Leitungslänge	1000 M max

Netzteil

Versorgungsspannung	230 Vac 50 ;60Hz +/-10% et 115 Vac 50 ;60Hz +/-10%
(galvanisch getrennt)	24 Vdc +/-10%
Leistungsaufnahme	max. 15VA

Speicher

	Parameterspeicher EEPROM
Datenerhalt	> 100 Jahre

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur	0...60 °C
Lagertemperatur	-20...80°C
Klimafestigkeit	rel. Feuchte \leq 75 % im Jahresmittel ohne Betauung

EMV

Selon DIN61326

CE-Zeichen

Konformität gemäß 89/336/EWG

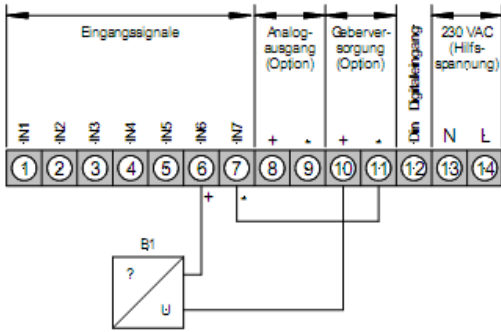
Sicherheitsanforderungen

DIN 61010

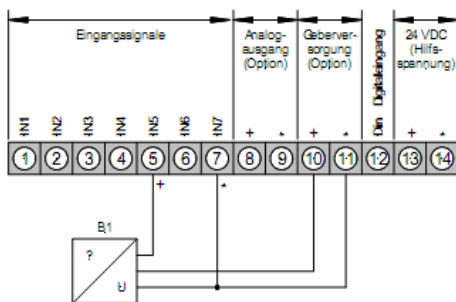


Anschlussbeispiele

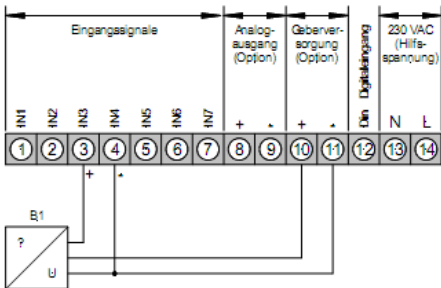
Messung eines Stromsignals von einem 2-Leiter Transmitter, unter Verwendung der Geberversorgung; Hilfsspannung 230 VAC



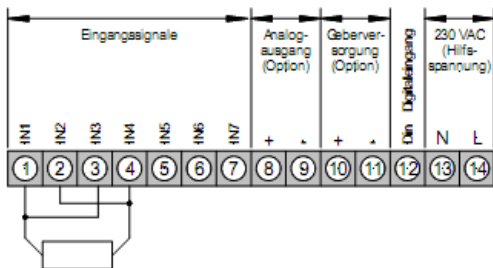
Messung eines Spannungssignals (5 V oder 10 V) von einem 3-Leiter Transmitter, unter Verwendung der Geberversorgung; Hilfsspannung 24 VDC.



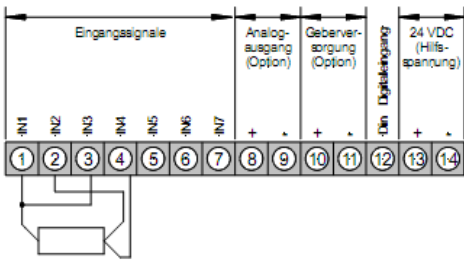
Messung eines Spannungssignals $\leq 2,5$ V) von einem 3-Leiter Transmitter, unter Verwendung der Geberversorgung; Hilfsspannung 230 VAC



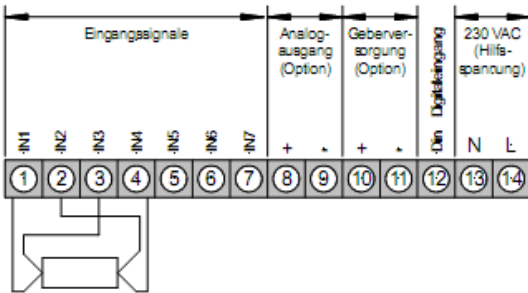
Messung eines Widerstandsthermometers (z.B. PT100) oder Widerstands in 2-Leitertechnik; Hilfsspannung 230 VAC



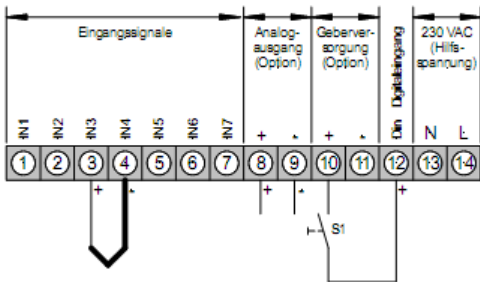
Messung eines Widerstandsthermometers (z.B. PT100) oder Widerstands in 3-Leitertechnik; Hilfsspannung 24 VDC



Messung eines Widerstandsthermometers (z.B. PT100) oder Widerstands in 4-Leitertechnik; Hilfsspannung 230 VAC

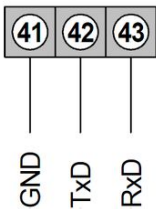


Messung eines Thermoelementes; Anschluss des Analogausganges; Anschluss des Digitaleingangs an die Geberversorgung; Hilfsspannung 230 VAC

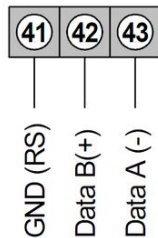


Klemmenbelegung für Schnittstelle

RS232



RS485



Aufschlüsselung Bestellcode:

P	U	5	0	0	0	X	1	5	4	0	B
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Grundtyp

P
Gerätegrundtyp

U = Universalmesseingang
Z = 2 Eingänge

Stellenzahl

5 = 5-stellig

Schnittstelle

0 = Keine
2 = RS232
3 = RS232 (galvanisch getrennt)
4 = RS485 (galvanisch getrennt)

Geberversorgung

0 = Keine
2 = 10V / 20mA
3 = 24V / 50mA

Ausgänge

0 = Keine
1 = 0 - 10V
2 = 0 - 20mA
3 = 4 - 20mA

Messeingang

X = Universalmesseingang
1 = Strom, Spannung (nur PZ)

Gehäusegröße

1 = 96 x 48

Versorgungsspannung

4 = 115 VAC
5 = 230 VAC
7 = 24 VDC (galvanisch getrennt)

Mechanische Optionen

1 = IP65, Folientastatur, Schraubklemme
4 = IP54, Folientastatur, Schraubklemme
7 = IP65, Folientastatur, Steckklemme
9 = IP54, Folientastatur, Steckklemme

Schaltpunkte

0 = Kein Schaltpunkt
2 = 2 Relaisausgänge
4 = 4 Relaisausgänge

Interner Index

